BIBLIOTEKA
WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ
w GDAŃSKU

Zeitschrift
für den
Physikalischen und Chemischen Unterricht

Begründet von **Friedrich Poske**
unter Mitwirkung von **Ernst Mach** und **Bernhard Schwalbe**

In Verbindung mit
K. Rosenberg in Graz, **H. Hahn** in Berlin, **L. Doermer** in Hamburg
und der
Staatlichen Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht

herausgegeben von
K. Metzner

Einundvierzigster Jahrgang
1928

Mit zahlreichen Textfiguren

Berlin
Verlag von Julius Springer
1928

Biblioteka Uniwersytetu Gdańskiego
BIBLIOTEKA W.S.P. w Gdańsku
C-III 1363

Inhalts-Übersicht.

* bedeutet „Kleine Mitteilung", ** bedeutet „Für die Praxis". Die mit kleiner Schrift und in fortlaufendem Text aufgeführten Titel beziehen sich auf Berichte, die davorgesetzten Ziffern auf die entsprechenden Unterabteilungen der Berichte.

Allgemeines,
sowie Himmelskunde und astronomische Geographie.

Seite

Zum Beginn des fünften Jahrzehnts. Von K. Metzner 1
Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule). Von K. Metzner 2
*Die neue Formelzeichenliste des AEF. Von J. Wallot 36
*Über ein lehrreiches Beispiel von Mäanderbildung. Von Friedrich C. G. Müller 38
*Gerät zur Erklärung der durch die Bewegungen eines Planeten und seines Mondes bedingten astronomischen Erscheinungen. Von E. Hils 87
*Lesenswerte Kapitel aus Koppernikus' Kreisbewegungen. Von H. Hermann . 93
Friedrich C. G. Müller zu seinem achtzigsten Geburtstage. Von K. Metzner . 113
Feldmessen an der Schule. Von K. Haußmann 119
*Historische Sonnenfinsternisse. Von F. Koerber 133
Elementare Anwendungen des Dreikörperproblems. Von H. Lorenz 257
*Zur Veranschaulichung kosmischer Größenverhältnisse. Von E. Waage . . . 276

(*1*) Zur Verbilligung physikalischer Lehrmittel (F. Koerber) 191.
(*3*) Bacon und die Naturphilosophie von W. Frost (E. Sellien) 46. — Zur Galilei-Frage (E. Brunn) 102.
(*4*) Technik des physikalischen Unterrichts, von Friedrich C. G. Müller (O. Curio) 149.

Physik.
1. Mechanik der drei Formarten.

*Eine hydraulische Presse für Wasserleitungsanschluß. Von H. Starke . . . 30
Über den Koppelungsgrad elastisch gekoppelter, aufeinander abgestimmter Pendel. Von V. Gurski 65
**Ein Saugheber, der von selbst in Betrieb kommt. Von W. Grohmann . . 94
Flugtechnische Aufgaben für den Mechanikunterricht. Von A. Pröll 161
Die Wirkungsweise der Röhrenfedermanometer. Von H. Lorenz 168
*Der experimentelle Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungszeit von der Beschleunigung am Fadenpendel. Von O. Küper 176
*Berechnung des Reibungskoeffizienten aus den Spannungen eines Seils, das um eine festgehaltene Walze gelegt ist. Von P. Werner 179
*Hydrodynamisches vom Raketenantrieb. Von H. Bock 229
*Versuch zum freien Fall. Von E. Riese 231

(*5*) Der Einfluß der Federmassen auf die dynamischen Eigenschaften von Indikatoren (O. Holm) 154.

2. *Schall.*

Seite

**Ein Freihandversuch zur Demonstration von Glockenschwingungen. Von F. Weber 95
**Die Vorführung von Schwebungen zweier Stimmgabeln. Von P. Hanck . . 189

(*2*) Einige akustische Experimente an Telephonen, von E. Mallet und G. F. Dutton (C. Heinrich) 100. — Neuere Forschungen zu akustischen Problemen (A. Wenzel) 146.

3. *Wärme.*

(*5*) Wetterdienst und Luftverkehr (K. Keil) 47.

4. *Licht.*

*Zur Wirkungsweise des sogenannten Radiometers. Von H. Kröncke . . . 35
**Extrafoveales Sehen. Von W. Dahlke 44
*Die Demonstration des Stäbchensehens. Von H. J. Reiff 136
*Schülerübungen mit der Lupe in gleicher Front. Von E. Maey 231
*Eine Anordnung für den Bildwurf beim Universalelektroskop und ähnlichen Geräten. Von Th. Wulf 233

(*1*) Über den Wert der Desensibilisierung bei der unterrichtlichen Verwertung der Photographie (W. Thiem) 45.
(*2*) Über die Beugung des Lichtes an Stahlschneiden, von F. Jentzsch und P. S. Epstein (C. Heinrich) 100.

5. *Elektrizität und Magnetismus.*

Einige wichtige experimentelle Grundlagen der Bohrschen Atomtheorie. Von J. Franck 18
Die Isotopen. Von O. Oldenberg 27
*Messungen mit der zweipoligen magnetischen Wage. Von K. Grünholz . . 30
*Experimentelle Darstellung elektrischer Kraftlinien. Von E. H. L. Meyer . . 32
**Bestimmung der Wechselstromfrequenz. Von H. Simoneit 44
Eine Umarbeitung des Gerätes zur Sichtbarmachung der Atombahnen nach Wilson. Von Th. Wulf 70
Versuchsgerät zur Erläuterung der Elektronenröhre und ihrer Anwendungen. Von P. Hanck 73
*Selbstinduktion bei unifilarer und bifilarer Wicklung. Von E. Hensel . . . 89
*Anwendung der Glimmlampe zur Demonstration der Spannungsverhältnisse im Schwingungskreis. Von K. A. Wingårdh 91
*Die „Melodische Elektronenröhre“; ein leicht regulierbarer Erzeuger von Hörfrequenzschwingungen. Von D. Mazzotto 137
*Über ein neues Demonstrationsgalvanometer für den Unterricht. Von L. Bergmann 180
**Die Ionisierung der Luft durch glühende Drähte. Von P. Hanck 189
**Billige Widerstände. Mitteilung der Staatlichen Hauptstelle 191
Über einige Demonstrationsversuche mit einem 2,4 m-Röhrensender. Von L. Bergmann 209
Kapazität und Selbstinduktion. Von E. Hensel 216
*Eine Schülerübung über elektrische Niveaulinien. Von K. Schütt 234
Elektrische Meßinstrumente für Schulzwecke. Von P. Nickel 262
*Die Energiedichte im magnetisierten Eisen. Von H. G. Möller 279
*Zum Nachweis der oszillatorischen Entladung einer Kapazität. Von L. Bergmann 285

(*1*) Ein einfacher Schwingungsprüfer (M. Sende und A. Döge) 96. — Große Glühlampen der National Lamp Works (H. Hermann) 99.
(*5*) Die Entwicklung des Lautsprechers (F. Moeller) 242.

Chemie.

Seite

*Neue Lötrohrversuche zur Bestimmung von Metallen. Von O. Pröschold . . 40
**Metallographische Mitteilung. Von M. Schneider 45
Überblick über die Aufschlüsse, die Verbreitung, die Gliederung und den Inhalt der deutschen Kalisalzlagerstätten. Von E. Fulda 81
*Die hydrolytische Spaltung des Kochsalzes als Versuch. Von Horst Brückner 92
Überblick über die Entstehung, die Tektonik und die Auslaugung der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande. Von E. Fulda 125
Die gasvolumetrische Bestimmung des Stickstoffes im Ammoniak, im Harnstoff und in Ammonsalzen. Von P. Rischbieth 132
*Statistische Angaben 1926 für den chemischen Unterricht. Von F. Hofmann 138
*Das Litergewicht des Wasserstoffs. Von P. Rischbieth 144
Über die Entstehung nutzbarer Lagerstätten durch Verwitterung. Von F. Behrend 171
*Eine einfache Methode zur gleichzeitigen quantitativen Bestimmung der Bestandteile des Wasserstoffsuperoxyds. Von W. Seeger 182
*Die Dissoziation des Stickstoffoxyds. Von P. Rischbieth 184
*Das Experiment im naturwissenschaftlichen Unterricht. Von R. Winderlich . 184
**Ein einfaches Knallgasvoltameter. Von P. Hanck 190
**Einfache Reinigung des Quecksilbers aus dem Quecksilberunterbrecher des Funkeninduktors. Von J. Roth 190
Die Bildung der Kalksteine. Von F. Behrend 220
Die katalytische Wirkung des Platins und das chemische Massenwirkungsgesetz. Von B. Batscha 226
**Einige Freihandversuche zur Elektrolyse. Von F. Weber 237
Über eine neue Herstellungsmethode der Monochloressigsäure. Von Horst Brückner 269
Neuere Anschauungen über die Entstehung der kristallinen Schiefer. Von Georg Berg 271

(*1*) Ein sparsames Quecksilberfilter (H. Hermann) 193.
(*2*) Deutscher Salpeter, von C. Müller (H. Böttger) 194. — Wissenschaftliches über Kali, von A. Binz (H. Böttger) 194. — Die Wüste Atacama als Rohstoffgebiet der chemischen Industrie, von W. Wetzel (H. Böttger) 195. — Neue Fortschritte der Elementen- und Isotopenforschung, von O. Hahn (H. Böttger) 238. — Verbrennungswärme der allotropen Formen des Kohlenstoffs, von W. A. Roth (H. Böttger) 287. — Verflüssigung der Kohle, von A. Spilker und B. Rassow (H. Böttger) 288. — Die giftigen Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs, von J. Eggert (H. Böttger) 290. — Vorsicht beim Arbeiten mit Äther, von L. Brandt, W. Herbig und H. Demas (H. Böttger) 291. — Vorsicht beim Experimentieren mit flüssiger Luft, von W. Biltz (H. Böttger) 291. — Die Quecksilberquarzlampen, von S. Bein und H. J. Braun (H. Böttger) 292.
(*4*) Methodische Einführung in die Geologie, von O. Schneider (H. Matthée) 292.

Neu erschienene Bücher und Schriften.

Abegg, R., Auerbach, F. und Koppel, J., Handbuch der anorganischen Chemie. Bd. 4, 1. Abt., 1. Hälfte (*Dm.*) 254
Albrecht, F., Voigts, H. und Paech, A., Grundzüge der Meteorologie (*W. König*) 248
Angerer, E. v., siehe Wien, W. und Harms, F., Handbuch der Physik 51
Appel, O., siehe Vogt, E., Die chemischen Pflanzenschutzmittel 204
Arendt, R. und Doermer, L., Grundzüge der Chemie und Mineralogie. 14. Aufl. (*H. S.*) 199
Auerbach, F., siehe Abegg, R. und Koppel, J., Handbuch der anorganischen Chemie . 254
Bahrdt, W., Stöchiometrische Aufgabensammlung (Sammlung Göschen Nr. 452). 2. Aufl. (*Franck*) 200
Bauer, O., siehe Heyn, E. und Bauer, O., Metallographie 203
Baule, B., siehe Tollens, B., Einfache Versuche für den Unterricht in Chemie 254
Bavink, B., Oberstufe der Physik, nach A. Höflers Naturlehre, in 5 Auflagen bearbeitet von F. Poske. 6. neubearbeitete Aufl. (*A. Wenzel*). 247
Beranek, R., siehe Deisinger, J., Beobachte und versuche! 108

Seite
Berger, F., Optisches Glas (Schriftenreihe der optischen Rundschau, Heft 2). (*Kolasius*) . . 206
Biedermann, R., siehe Chemiker-Kalender 1928 207
Binz, A., Chemisches Praktikum für Anfänger. 2. Aufl. (*Dm.*) 255
Binz, A., siehe Strohecker, R., Chemische Technologie der Nahrungs- und Genußmittel . 204
Binz, A., siehe Regelsberger, F., Chemische Technologie der Leichtmetalle und ihrer Legierungen 204
Boerner, H. und Semiller, H., Vorschule der Chemie und Mineralogie. 6. Aufl. (*Mtth.*) . 59
Börnstein, E., Einführung in die Chemie und Technologie der Brennstoffe (*Dm.*) 203
Born, M., Probleme der Atomdynamik (*A. Wenzel*) 54
Born, M., siehe Hund, F., Linienspektren und periodisches System der Elemente 298
Breusch, Fr., Der Unterricht in Chemie (Wissen und Wirken, pädagogische Sonderhefte) (*Dm.*) 198
Buchenau, A., siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Bugge, G., Die Holzverkohlung und ihre Erzeugnisse (Sammlung Göschen Nr. 914) (*Franck*) 205
Carnap, R., Physikalische Begriffsbildung (Wissen und Wirken, Bd. 39) (*E. Stock*) 157
Chemiker-Kalender 1928, begründet von R. Biedermann, fortgesetzt von W. A. Roth, herausgegeben von J. Koppel. 49. Jahrg., 3 Bde. (*W. Vn.*) 207
Cohn, E., Das elektromagnetische Feld. 2. Aufl. (*A. Wenzel*) 299
Coolidge, J. L., Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung; dtsch. von F. M. Urban (Sammlung mathematisch-physikalischer Lehrbücher. Bd. 24) (*W. Kramer*) 196
Courant, R., Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. Bd. 1. Funktionen einer Veränderlichen (*W. Kramer*) 49
Curio, O., siehe Ebeling, M., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie 199
Czwalina, A., siehe Kleomedes, Die Kreisbewegung der Gestirne 56
Danneel, H., Elektrochemie und ihre physikalischen Grundlagen (Sammlung Göschen, Bd. 252, 253, 941). 3. Aufl. (*Dm.*). 158
Deisinger, J., Beranek, R. und Kellermann, H., Beobachte und versuche! Ein Arbeitsbuch für Bürgerschulen (*A. Semiller*) 108
Descartes, Meditationen, siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte . . . 58
Dietsche, F., Innenantenne und Rahmenantenne. 2. Aufl. Bibliothek des Radio-Amateurs. Bd. 15 (*P. Nickel*) 107
Driesch, H., Metaphysik der Natur (*E. Stock*) 107
Ebeling, M., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie, Teil I. 6. Aufl. bearbeitet von O. Curio (*H. Eddelbüttel*) 199
Eberhardt, C., Einführung in die theoretische Aerodynamik (*A. Pröll*) 297
Ehrenberg, P., siehe Tollens, B., Einfache Versuche für den Unterricht in Chemie. . . . 254
Eichhorn, G., Wetterrundfunk, Bildfunk, Television (drahtloses Fernsehen) (*A. Wenzel*) . . 107
Erdmann, R., Aluminium (*Große Kreul*) 205
Erfahrungsberichte des deutschen Flugwetterdienstes, Nr. 1 bis 5 (*K. Keil*) 56
Fender, M., siehe Moulton, R., Einführung in die Himmelsmechanik 301
Feyerabend, E., siehe Rotth, A., Das Telephon und sein Werden 106
Fichte, Die Bestimmung des Menschen, siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Filipp, H., Chemie für Mittelschulen (*H. S.*) 253
Filipp, H. und Martens, F., Physik für Mittelschulen (*W. Grohmann*) 105
Finkelstein, B., siehe Sabatier, P., Die Katalyse in der organischen Chemie 202
Fladt, K., Gewöhnliche Differentialgleichungen (*W. Kramer*) 50
Franck, J. und Jordan, P., Anregung von Quantensprüngen durch Stöße (*A. Wenzel*) . . 55
Franck, J., siehe Hund, F., Linienspektren und periodisches System der Elemente 298
Franck, W., siehe Henniger, Lehrbuch der Chemie in Verbindung mit Mineralogie, Teil II 61
Freundlich, E., Das Turmteleskop der Einsteinstiftung (*A. Wenzel*) 104
Friedrich, M., Experimente vom Klub der Weisen. Bd. 1, 2 u. 3 (*H. Eddelbüttel*) 200
Fürst, A., Das Weltreich der Technik. Bd. 3 u. 4 (*Mtth.*) 299
Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik. Bd. 11: Anwendung der Thermodynamik (red. von F. Henning) (*Lamla*) 293
Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik. Bd. 14: Elektrizitätsbewegung in Gasen (red. von W. Westphal) (*Lamla*) 295
Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik. Bd. 15: Magnetismus; Elektromagnetisches Feld (red. von W. Westphal) (*Lamla*) 296
Gelfert, J., Technisch-physikalische Rundblicke (*G. v. Hanffstengel*) 157
Gerlach, W., Materie, Elektrizität, Energie. 2. Aufl. (*Lamla*) 105
Goerens, P., Einführung in die Metallographie. 5. Aufl. (*Dm.*) 203
Greinacher, H., Die Verwertung der freien Elektronen [Elektronentechnik] (*Nickel*) 156
Grimsehl, E., Lehrbuch der Physik für Realanstalten, I. Teil: Unterstufe; bearbeitet von J. Kraemer und O. Wolfrum. 7. Aufl. (*Nickel*) 53

Seite
Grimsehls physikalische Schülerübungen; bearbeitet von K. Hahn und W. Koch. 2. Aufl. (*Nickel*) 155
Gruner, P. und Kleinert, H., Die Dämmerungserscheinungen (*F. Koerber*) 250
Haas, A., Die Welt der Atome (*A. Wenzel*) 106
Haber, F., Aus Leben und Beruf (*Dm.*) 302
Häuber, H., siehe Sabatier, P., Die Katalyse in der organischen Chemie 202
Hahn, H. und Tietze, H., Einführung in die Elemente der höheren Mathematik (*W. Koestler*) 50
Hahn, K., siehe Grimsehls physikalische Schülerübungen 155
Hammarsten, O., Lehrbuch der physiologischen Chemie. 11. Aufl. (*H. Eddelbüttel*) 201
Handowsky, H., Grundbegriffe der Kolloidchemie und ihrer Anwendung in Biologie und Medizin. 2. Aufl. (*M. Schneider*) 302
Harms, F., siehe Wien, W. und Harms, F., Handbuch der Physik 51
Hartenstein, H., siehe K. Sumpfs Grundriß der Physik 104
Hauptmann, M., Mathematische Aufgaben aus der Technik (*W. Kramer*) 51
Heidrich, M., siehe Henniger, Lehrbuch der Chemie in Verbindung mit Mineralogie, Teil II 61
Hell, B., siehe Mayer, R., Beiträge zur Dynamik des Himmels 250
Helmholtz, Die Tatsachen der Wahrnehmung, siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Hencky, K., siehe Knoblauch, O., Anleitung zu genauen technischen Temperaturmessungen 249
Henle, F. W., Anleitung für das organisch-chemische Praktikum; mit Vorrede von J. Thiele. 3. Aufl. (*Dm.*) 301
Henniger, K. A., Lehrbuch der Chemie in Verbindung mit Mineralogie, Teil II. 16. Aufl. bearbeitet von M. Heidrich und W. Franck (*Große Kreul*) 61
Henning, F., siehe Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik. Bd. 11 293
Hensle, A., siehe Staudinger, H., Tabellen zu den Vorlesungen über allgemeine und anorganische Chemie 108
Herz, R., Röntgenstrahlen. Sammlung Göschen. Bd. 950 (*A. Wenzel*). 156
Hevesy, G. v., Die seltenen Erden vom Standpunkte des Atombaues [Struktur der Materie. Bd. 5] (*W. A. Roth*) 205
Hevesy, G. v., Das Element Hafnium (*Große Kreul*) 205
Heyn, E. und Bauer, O., Metallographie (Sammlung Göschen Nr. 432 u. 433). 3. Aufl. (*Dm.*) 203
Hoborn, L., siehe Wien, W. und Harms, F., Handbuch der Physik 51
Höber, R., Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. 6. Aufl. (*Dm.*) 302
Höfler, A., siehe Bavink, B., Oberstufe der Physik 247
Hönigswald, R., siehe Lohr, E., Atomismus und Kontinuitätstheorie 156
Hume, David, Aufklärungsphilosophie; das Wesen der Naturerkenntnis; siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Hund, F., Linienspektren und periodisches System der Elemente (Bd. 4 der Sammlung: Struktur der Materie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Born, M. und Franck, J.) (*A. Wenzel*) 298
Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte. Heft 1: Zweifel und Erkennen. Aus den Meditationen des Descartes. Herausgegeben von A. Buchenau (*Sellien*). Heft 2: Fichte, Die Bestimmung des Menschen. Herausgegeben von Jordan. Heft 3: Helmholtz, Die Tatsachen der Wahrnehmung. Herausgegeben von Schneider. Heft 4: Schopenhauer, Das Schöne. Herausgegeben von G. Mertens. Heft 6: Das Wesen der Naturerkenntnis. Aus der Aufklärungsphilosophie D. Humes (*E. Stock*) 58
Jordan, siehe Timerding, H. E., Der Naturwissenschaftler im Unterrichtswesen 303
Jordan, P., siehe Franck, J. und Jordan, P., Anregung von Quantensprüngen durch Stöße 55
Kalischer, E., Das Wenschow-Relief im Unterricht (*Scheer*) 57
Kellermann, H., siehe Deisinger, J., Beobachte und versuche! 108
Kirchberger, P., Kleines Planetarium. 2. Aufl. (*Scheer*). 251
Kistner, A., Die Schwarzwälder Uhr (Nr. 31 der Heimatblätter „Vom Bodensee zum Main“) (*W. Vn.*) 197
Kleiber, J., Lehrbuch der Physik; erweiterte Ausgabe. 12. Aufl. (*W. Grohmann*) 104
Kleinert, H., Die Methodik des Physikunterrichts in der Volksschule (*H. Hahn*) 300
Kleinert, H., siehe Gruner, P., Die Dämmerungserscheinungen 250
Kleomedes, Die Kreisbewegung der Gestirne, übersetzt von A. Czwalina (*F. Koerber*). . . 56
Knauth, W., Chemische Technologie der Brennstoffe (*Große Kreul*) 204
Knoblauch, O. und Hencky, K., Anleitung zu genauen technischen Temperaturmessungen. 2. Aufl. (*A. Wenzel*) 249
Koch, W., siehe Grimsehls physikalische Schülerübungen 155
Kohlrausch, F., Probleme der γ-Strahlung (Heft 87/88 der Sammlung Vieweg) (*A. Wenzel*) 250
Kolthoff, J. M., Der Gebrauch von Farbindikatoren. 3. Aufl. (*Dm.*) 109

Seite
Kolthoff, J. M., Die Maßanalyse, 1. Teil: Die theoretischen Grundlagen der Maßanalyse, unter Mitwirkung von H. Menzel (*Dm.*) 201
Koppel, J., siehe Chemiker-Kalender 1928 207
Koppel, J., siehe Abegg, R. und Auerbach, F., Handbuch der anorganischen Chemie . . 254
Korn, A. und Nesper, E., Bildrundfunk (*A. Wenzel*) 107
Kraemer, J., siehe Grimsehl, E., Lehrbuch der Physik 52
Kramer, F., siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Kuhn, A., siehe Ostwald, Wo., Kleines Praktikum der Kolloidchemie 302
Kuntze, F., Der Begriff der Elemente des Geschehens in der Physik (Heft 2 der Briefe „Von den neuen Denkmitteln der Philosophie") (*E. Stock*) 252
Lambertz, A., siehe Mecke, R. und Lambertz, A., Leitfaden der praktischen Experimentalphysik 52
Lang, R., Experimentalphysik I, 3. Aufl. Bd. 611 der Sammlung Göschen (*P. Nickel*) 105
Liesegang, R. E., siehe Schwarz, R., Anorganische Chemie 199
Lipp, A., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie, I. und II. Teil. 10. Aufl. Bearbeitet von J. Reitinger (*Eddelbüttel*) 60, 61
Löffl, K., Technologie der Fette und Öle (*Dm.*) 204
Loewe, H., Theorie des Wechselstromes in Einzeldarstellungen. Bd. 2: Magnetische und elektrische Felder (*Zickner*) 55
Löwenhardt, E., Lehrbuch der Chemie für höhere Mädchenbildungsanstalten, Teil II. Bearbeitet von E. Thieme, mit Geologie von F. Meinecke (*F. Heineck*) 59
Löwenhardt, E., Lehrbuch der Chemie für höhere Mädchenbildungsanstalten, Unterstufe. 6. Aufl. (*F. Heineck*) 59
Löwenhardt, E., Leitfaden für die chemischen Schülerübungen. 4. Aufl. (*Kolasius*) 158
Lohr, E., Atomismus und Kontinuitätstheorie in der neuzeitlichen Physik (wissenschaftliche Grundfragen, philosophische Abhandlungen. Herausgegeben von R. Hönigswald, VI) (*A. Wenzel*) 156
Luckey, P., Nomographie (Bd. 59, 60 der math.-physik. Bibliothek). 2. Aufl. (*A. Wenzel*) . . 197
Lüthje, H., siehe Möbusz, A., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie 253
Luftverkehrs-Atlas von Europa. 2. Aufl., Jahrg. 1927 (*E. Blech*) 57
Mahler, K., Atombau und periodisches System der Elemente (Math.-naturw.-techn. Bücherei, Bd. 9) (*E. Stock*) 299
Mannheimer, E., Grundriß der Chemie und Mineralogie, II. Teil. Oberstufe für reale Knaben- und Mädchenschulen (*Große Kreul*) 62
Martens, F., siehe Filipp, H., Physik für Mittelschulen 105
Mayer, H., Das Wasserglas (Heft 79 der Sammlung Vieweg) (*Kolasius*) 205
Mayer, R., Beiträge zur Dynamik des Himmels und andere Aufsätze (Nr. 223 von Ostwalds Klassikern). Herausgegeben von B. Hell (*F. Koerber*) 250
Mecke, R. und Lambertz, A., Leitfaden der praktischen Experimentalphysik (*A. Wenzel*) 52
Meinecke, F., siehe Geologie in Löwenhardt, E., Lehrbuch der Chemie für höhere Mädchenbildungsanstalten, Teil II 59
Menzel, H., siehe Kolthoff, J. M., Die Maßanalyse 201
Mertens, G., siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte 58
Möbusz, A. und Lüttje, H., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie, 1. Teil, Unterstufe. 3. Aufl. (*Große Kreul*) 253
Moulton, F., Einführung in die Himmelsmechanik, dtsch. von W. Fender. 2. Aufl. (*F. Koerber*) 301
Müller, W. J., Unterrichtsprobleme in Chemie und chemischer Technologie (*Dm.*) 200
Müller, M., Anfangsgründe der Chemie. 3. Aufl. (*Dm.*) 301
Nernst, W., Theoretische Chemie. 11. bis 15. Aufl. (*Dm.*) 200
Nesper, E., siehe Korn, A., Bildrundfunk 107
Ost, H., Lehrbuch der chemischen Technologie. 15. Aufl. (*Dm.*) 203
Ostwald, Wo., Kleines Praktikum der Kolloidchemie. Mitbearbeitet von P. Wolski und A. Kuhn. 6. Aufl. (*Dm.*) 302
Paech, A., siehe Albrecht, F. und Voigts, H., Grundzüge der Meteorologie 248
Pauli, W., Eiweißkörper und Kolloide (*Dm.*) 203
Planck, M., Einführung in die theoretische Optik (*Lamla*) 249
Plaßmann, J., Himmels-Almanach für 1928 (*F. Koerber*) 197
Plaßmann, J., Fixsternbeobachtungen mit einfachen Hilfsmitteln (*F. Koerber*) 251
Pohl, R. W., Einführung in die Elektrizitätslehre (*A. Semiller*) 53
Poske, F., siehe Bavink, B., Oberstufe der Physik 247
Pukall, W., Keramisches Rechnen. 4. Aufl. (*E. Stock*) 197
Regelsberger, F., Chemische Technologie der Leichtmetalle und ihrer Legierungen. (Chemische Technologie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von A. Binz) (*Franck*) 204
Reitinger, J., siehe Lipp, A., Lehrbuch der Chemie und Mineralogie, Teil I und II . . 60, 61

Seite
Roth, W. A., siehe Chemiker-Kalender 1928 207
Rothe, R., Höhere Mathematik, Teil I. 2. Aufl. (*W. Kramer*) 50
Rotth, A., Das Telephon und sein Werden; mit Vorwort von E. Feyerabend (*P. Nickel*) . 106
Rüst, E., Warenkunde und Industrielehre (*Große Kreul*) 206
Sabatier, P., Die Katalyse in der organischen Chemie, übersetzt von B. Finkelstein, mit Literaturnachweis von H. Häuber; nach der 2. franz. Aufl. (*Große Kreul*) 202
Salpeter, J., Einführung in die höhere Mathematik. 3. Aufl. (*W. Kramer*) 49
Sarton, G., Introduction of the history of science. Vol. 1: From Homer to Omar Khayyam (*E. Bloch*) 157
Scheel, K., siehe Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik 293/296
Schneider, siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte, Heft 3 58
Schopenhauer, Das Schöne, siehe Jordan und Schneider, Philosophische Quellenhefte . 58
Schülke, A., Vierstellige Logarithmentafeln. 16. Aufl. (*Nickel*) 197
Schwantke, Chr., Reaktions-Schemata (*A. Frankfurth*) 108
Schwarz, R., Anorganische Chemie. (Wissenschaftliche Forschungsberichte, naturwissenschaftliche Reihe. Herausgegeben von R. E. Liesegang, Bd. 16). (*Dm.*) 199
Schwerdt, H., Einführung in die praktische Nomographie. (Math.-naturw.-techn. Bücherei. Bd. 6) (*E. Stock*) 293
Semiller, H., siehe Boerner, H., Vorschule der Chemie und Mineralogie 59
Spreen, W., Stromquellen für den Röhrenempfang (Bd. 6 der Bibliothek des Radioamateurs). 2. Aufl. (*A. Wenzel*) 156
Stahl, C. J., Vom Sandkorn zum Kristallgefäß (Technische Bücher für alle) (*Kolasius*) . . . 206
Staudinger, H., unter Mitarbeit von A. Hensle, Tabellen zu den Vorlesungen über allgemeine und anorganische Chemie (*Dm.*) 108
Stephan, P., siehe Wiegner, G., Technische Physik 248
Strömgren, E. und P., Zweite Sammlung astronomischer Miniaturen (*F. Koerber*) 251
Strohecker, R., Chemische Technologie der Nahrungs- und Genußmittel (Chemische Technologie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von A. Binz); mit Vorwort von J. Tilmans (*Franck*) 204
Sumpf, K., Grundriß der Physik; Ausgabe B. 9. Aufl. Herausgegeben von H. Hartenstein (*A. Wenzel*) 104
Thiele, J., siehe Henle, F. W., Anleitung für das organisch-chemische Praktikum 301
Thieme, E., siehe Löwenhardt, E., Lehrbuch der Chemie für höhere Mädchenbildungsanstalten, Teil II 50
Tietze, H., siehe Hahn, H. und Tietze, H., Einführung in die Elemente der höheren Mathematik 59
Tillmanns, J., siehe Strohecker, R., Chemische Technologie der Nahrungs- und Genußmittel 204
Timerding, H. E. und Jordan, Der Naturwissenschaftler im Unterrichtswesen (*Dm.*) . . . 303
Tollens, B., Einfache Versuche für den Unterricht in Chemie. 5. Aufl. von P. Ehrenberg und B. Baule (*Dm.*) 254
Tuma, J., Physikalische Grundlagen der Wellentelegraphie und -telephonie (*P. Nickel*) . . . 106
Tzschirner, B., Wetterkarte und Wettervorhersage (Bd. 5 der math.-nat.-techn. Bücherei) (*W. König*) 249
Urban, F. M., siehe Coolidge, J. L., Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . 196
Vanino, L., siehe Wedekind, E., Einführung in das Studium der organischen Chemie . . 199
Voigts, H., Luftelektrizität (Bd. 14 der math.-nat.-techn. Bücherei) (*W. König*) 249
Voigts, H., siehe Albrecht, F. und Paech, A., Grundzüge der Meteorologie 248
Vogt, E., Die chemischen Pflanzenschutzmittel (Sammlung Göschen Nr. 923); mit Einleitung von O. Appel (*Franck*) 204
Volkmann, W., Die Linsenoptik in der Schule (*R. Girke*) 53
Waldschmidt-Leitz, E., Die Enzyme (*Dm.*) 109
Wedekind, E., Einführung in das Studium der organischen Chemie (Enkes Bibliothek für Chemie und Technik. Herausgegeben von L. Vanino, Bd. 10) (*Dm.*). 199
Weinland, R., Anleitung für das Praktikum in der Gewichtsanalyse. 3. Aufl. (*Kolasius*) . 201
Weinreich, H., Die Philosophie als Führer in der Schule und im Leben (Bd. 12 der math.-naturw.-techn. Bücherei) (*E. Stock*) 251
Wenzel, A., Galilei (Bd. 4 der math.-naturw.-techn. Bücherei) (*P. Steindel*) 197
Westphal, W., siehe Geiger, H. und Scheel, K., Handbuch der Physik. Bd. 14 u. 15 . 295/296
Weyl, H., Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft (*E. Stock*) 107
Wicke, F., Einführung in die höhere Mathematik. 2 Bände (*W. Kramer*) 196
Wiegner, G. und Stephan, P., Technische Physik. Bd. 2; 3. Aufl. (*Lamla*) 248
Wien, W. und Harms, F., Handbuch der Physik. Bd. 1. Meßmethoden und Meßtechnik von L. Hoborn; Technik des Experiments von E. v. Angerer (*A. Wenzel*) 51
Winderlich, R., Chemie und Kultur (*Dm.*) 198

Seite
Wolfrum, O., siehe Grimsehl, E., Lehrbuch der Physik 52
Wolski, P., siehe Ostwald, Wo., Kleines Praktikum der Kolloidchemie 302
Wulf, Th., Lehrbuch der Physik (*Lamla*) 52
Wulf, Th., Elektrostatische Versuche mit Anwendung des Universalelektroskops (*Steindel*) 249

Vereine und Versammlungen.

Berliner Verein zur Förderung des physikalischen Unterrichts 110
Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts. 30. Hauptversammlung 303

Aus Werkstätten.

Eine neue optische Bank der Firma P. Gebhardt Söhne in Berlin 62
Ein neues Spezialmikroskop der Firma Emil Busch, A.-G. in Rathenow 63
Fensterverdunkelungen für Schulen. Hergestellt von der Firma C. Götze in Düsseldorf . . 158

Korrespondenz.

P. Bräuer †, (R. Winderlich) 110. — Warnung vor einem Experiment (O. Kühling) 111. — Bemerkung zu dem Aufsatz **39**, 284; 1926 und **40**, 191; 1927 „Die ionisierende Wirkung von Licht bei der Glimmlampe" (K. F. Müller) 111. — Bemerkung zu dem Aufsatz **40**, 268; 1927 „Die Bedenken gegen den physikalischen Übungsunterricht" (P. Hanck) 111. — Druckfehlerberichtigung zu **41**, 64; 1928: Himmelserscheinungen im März und April 1928, 111. — Gerät für Versuche zur Praxis der Linsenoptik (W. Volkmann) 111. — Sammelbestellung auf das Buch von R. Courant, Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung, Bd. 1, 111. — Adolf Semiller †, 159. — Bemerkung zu der kleinen Mitteilung **41**, 35; 1928: Zur Wirkungsweise des sog. Radiometers 159. — Mitteilung über schädliche Wirkungen einer Dampfheizung (K. Hahn) 159. — 34. Ferienkursus in Jena im Sommer 1928. 159. — Druckfehlerberichtigungen zu M. Sende und A. Döge, **41**, 99; 1928: Ein einfacher Schwingungsprüfer, und zu D. Mazzotto, **41**, 138; 1928: Die melodische Elektronenröhre 207. — Bemerkung zu der kleinen Mitteilung von Horst Brückner **41**, 92; 1928: Die hydrolytische Spaltung des Kochsalzes als Versuch 207. — Herbstferienlehrgang 1928 der Staatlichen Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht in Berlin 207. — 90. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg 1928, vom 16. bis 22. September 255. — Fortbildungskurs für akademisch gebildete Lehrer in Frankfurt a. M. 1928, vom 4. bis 17. Oktober 255.

Himmelserscheinungen, von A. Weill,

im März und April 1928 64
im Mai und Juni 1928 112
im Juli und August 1928 160
im September und Oktober 1928 208
im November und Dezember 1928 256
im Januar und Februar 1929 305

Alphabetisches Namenverzeichnis 306
Alphabetisches Sachverzeichnis 308

An den Berichten haben mitgearbeitet: E. Blech (Berlin), E. Bloch (Brünn), H. Böttger (Berlin-Grunewald), E. Brunn (Kiel), O. Curio (Charlottenburg), A. Döge (Dresden), L. Doermer (Hamburg), H. Eddelbüttel (Rostock), W. Franck (Hamburg), A. Frankfurth (Berlin-Friedenau), R. Girke (Berlin), W. Grohmann (Berlin-Lichterfelde), H. Große Kreul (Stettin), H. Hahn (Berlin-Halensee), G. v. Hanffstengel (Charlottenburg), F. Heineck (Wiesbaden), C. Heinrich (Berlin), H. Hermann (Tübingen), O. Holm (Hamburg), K. Keil (Lindenberg, Kreis Beeskow), W. König (Berlin), F. Koerber (Berlin-Lichterfelde), W. Koestler (Burgdorf, Schweiz), F. Kolasius (Nowawes), W. Kramer (Altdöbern), E. Lamla (Charlottenburg), H. Matthée (Berlin), F. Moeller (Berlin-Tempelhof), P. Nickel (Berlin), A. Pröll (Hannover), W. A. Roth (Braunschweig), A. Scheer (Berlin-Pankow), M. Schneider (Plauen), E. Sellien (Potsdam), A. Semiller † (Berlin), H. Semiller (Frankfurt a. M.), M. Sende (Mexiko City), P. Steindel (Berlin-Schöneberg), E. Stock (Berlin-Schöneberg), W. Thiem (Berlin), W. Volkmann (Berlin-Steglitz), A. Wenzel (Brandenburg a. H.), G. Zickner (Berlin-Schmargendorf).

Namen-Verzeichnis.

Batscha, B., Die katalytische Wirkung des Platins und das chemische Massenwirkungsgesetz 226.

Behrend, F., Über die Entstehung nutzbarer Lagerstätten durch Verwitterungsvorgänge 171; die Bildung der Kalksteine 220.

Bein, S. und Braun, H. J., Die Quecksilberquarzlampen (H. Böttger) 292.

Berg, G., Neuere Anschauungen über die Entstehung der kristallinen Schiefer 271.

Bergmann, L., Über ein neues Demonstrationsgalvanometer für den Unterricht 180; Über einige Demonstrationsversuche mit einem 2,4 m-Röhrensender 209; Zum Nachweis der oszillatorischen Entladung einer Kapazität 285.

Biltz, W., Vorsicht beim Experimentieren mit flüssiger Luft (H. Böttger) 291.

Bock, H., Hydrodynamisches vom Raketenantrieb 229.

Böttger, H., Deutscher Salpeter (C. Müller) 194; Wissenschaftliches über Kali (A. Binz) 194; Die Wüste Atacama als Rohstoffgebiet der chemischen Industrie (W. Wetzel) 195; Neue Fortschritte der Elementen- und Isotopenforschung (O. Hahn) 238; Verbrennungswärme der allotropen Formen des Kohlenstoffs (W. A. Roth) 287; Verflüssigung der Kohle (A. Spilker und B. Rassow) 288; Die giftigen Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs (J. Eggert) 290; Vorsicht beim Arbeiten mit Äther (L. Brandt, W. Herbig, H. Demas) 291; Vorsicht beim Experimentieren mit flüssiger Luft (W. Biltz) 291; Die Quecksilberquarzlampen (S. Bein und H. J. Braun) 292.

Brandt, L., Herbig, W., Demas, H., Vorsicht beim Arbeiten mit Äther (H. Böttger) 291.

Braun, H. J. und Bein, S., Die Quecksilberquarzlampen (H. Böttger) 292.

Brückner, Horst, Die hydrolytische Spaltung des Kochsalzes als Versuch 92; Über eine neue Herstellungsmethode der Monochloressigsäure 269.

Brunn, E., Zur Galileifrage 102.

Curio, O., Technik des physikalischen Unterrichts (Friedrich C. G. Müller) 149.

Dahlke, W., Extrafoveales Sehen 44.

Demas, H., Brandt, L., Herbig, W., Vorsicht beim Arbeiten mit Äther (H. Böttger) 291.

Döge, A. und Sende, M., Ein einfacher Schwingungsprüfer 96

Dutton, G. F. und Mallet, E., Einige akustische Experimente an Telephonen (C. Heinrich) 100.

Eggert, J., Die giftigen Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs (H. Böttger) 290.

Franck, J., Einige wichtige experimentelle Grundlagen der Bohrschen Atomtheorie 18.

Fulda, E., Überblick über die Aufschlüsse, die Verbreitung, die Gliederung und den Inhalt der deutschen Kalisalzlagerstätten 81; Überblick über die Entstehung, die Tektonik und die Auslaugung der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande 125.

Grohmann, W., Ein Saugheber, der von selbst in Betrieb kommt 94.

Grünholz, K., Messungen mit der zweipoligen magnetischen Wage 30.

Gurski, V., Über den Koppelungsgrad elastisch gekoppelter, aufeinander abgestimmter Pendel 65.

Hahn, O., Neue Fortschritte der Elementen- und Isotopenforschung (H. Böttger) 238.

Hanck, P., Versuchsgerät zur Erläuterung der Elektronenröhre und ihrer Anwendungen 73; Die Vorführung von Schwebungen zweier Stimmgabeln 189; Die Ionisierung der Luft durch glühende Drähte 189; Ein einfaches Knallgasvoltameter 190.

Haußmann, K., Feldmessen an der Schule 119.

Hensel, E., Selbstinduktion bei unifilarer und bifilarer Wicklung 89; Kapazität und Selbstinduktion 216.

Herbig, W., Brandt, L., Demas, H., Vorsicht beim Arbeiten mit Äther (H. Böttger) 291.

Hermann, H., Lesenswerte Kapitel aus Koppernikus' Kreisbewegungen 93; Große Glühlampen 99; Ein sparsames Quecksilberfilter 193.

Hils, E., Gerät zur Erklärung der durch die Bewegungen eines Planeten und seines Mondes bedingten astronomischen Erscheinungen 87.

Hofmann, F., Statistische Angaben 1926 für den chemischen Unterricht 138.

Holm, O., Der Einfluß der Federmassen auf die dynamischen Eigenschaften von Indikatoren 154.

Jentzsch, F., Über die Beugung des Lichtes an Stahlschneiden (C. Heinrich) 100.

Keil, K., Wetterdienst und Luftverkehr 47.

Koerber, F., Historische Sonnenfinsternisse 133; Zur Verbilligung physikalischer Lehrmittel 191.

Kröncke, H., Zur Wirkungsweise des sog. Radiometers 35.

Küper, O., Der experimentelle Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungszeit von der Beschleunigung am Fadenpendel 176.

Lorenz, H., Die Wirkungsweise der Röhrenfedermanometer 168; Elementare Anwendungen des Dreikörperproblems 257.
Maey, E., Schülerübungen mit der Lupe in gleicher Front 231.
Mallet, E. und Dutton, G. F., Einige akustische Experimente an Telephonen (C. Heinrich) 100.
Matthée, H., Methodische Einführung in die Geologie (O. Schneider) 292.
Mazzotto, D., Die „Melodische Elektronenröhre"; ein leicht regulierbarer Erzeuger von Hörfrequenzschwingungen 137.
Metzner, K., Zum Beginn des fünften Jahrzehnts 1; Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichts an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule) 2; Friedrich C. G. Müller zu seinem 80. Geburtstage 113.
Meyer, E. H. L., Experimentelle Darstellung elektrischer Kraftlinien 32.
Moeller, F., Die Entwicklung des Lautsprechers 242.
Möller, H. G., Die Energiedichte im magnetisierten Eisen 279.
Müller, Friedrich C. G., Über ein lehrreiches Beispiel von Mäanderbildung 38; Zu seinem 80. Geburtstage 113; Technik des physikalischen Unterrichts (O. Curio) 149.
Nickel, P., Elektrische Meßinstrumente für Schulzwecke 262.
Oldenberg, O., Die Isotopen 27.
Pröll, A., Flugtechnische Aufgaben für den Mechanikunterricht 161.
Pröschold, O., Neue Lötrohrversuche zur Bestimmung von Metallen 40.
Rassow, B. und Spilker, A., Verflüssigung der Kohle (H. Böttger) 288.
Reiff, H. J., Die Demonstration des Stäbchensehens 136.
Riese, E., Versuch zum freien Fall 231.
Rischbieth, P., Die gasvolumetrische Bestimmung des Stickstoffs im Ammoniak, im Harnstoff und in Ammonsalzen 132; Das Litergewicht des Wasserstoffs 144; Die Dissoziation des Stickstoffoxyds 184.
Roth, J., Einfache Reinigung des Quecksilbers aus dem Quecksilberunterbrecher des Funkeninduktors 190.
Roth, W. A., Verbrennungswärme der allotropen Formen des Kohlenstoffs (H. Böttger) 287.
Schneider, M., Metallographische Mitteilung 45.
Schneider, O., Methodische Einführung in die Geologie (H. Matthée) 292.
Schütt, K., Eine Schülerübung über elektrische Niveaulinien 234.
Seeger, W., Eine einfache Methode zur gleichzeitigen quantitativen Bestimmung der Bestandteile des Wasserstoffsuperoxyds 182.
Sellien, E., Bacon und die Naturphilosophie (W. Frost) 46.
Sende, M. und Döge, A., Ein einfacher Schwingungsprüfer 96.
Simoneit, H., Bestimmung der Wechselstromfrequenz 44.
Spilker, A. und Rassow, B., Verflüssigung der Kohle (H. Böttger) 288.
Staatliche Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Billige Widerstände 191.
Starke, H., Eine hydraulische Presse für Wasserleitungsanschluß 30.
Thiem, W., Über den Wert der Desensibilisierung bei der unterrichtlichen Verwertung der Photographie 45.
Waage, E., Zur Veranschaulichung kosmischer Größenverhältnisse 276.
Wallot, J., Die neue Formelzeichenliste des AEF 36.
Weber, F., Ein Freihandversuch zur Demonstration von Glockenschwingungen 95; Einige Freihandversuche zur Elektrolyse 237.
Wenzel, A., Neuere Forschungen zu akustischen Problemen 146.
Werner, P., Berechnung des Reibungskoeffizienten aus den Spannungen eines Seils, das um eine festgehaltene Walze gelegt ist 179.
Wilip, J., Eine anschauliche Methode zur Demonstration der Dichtigkeitsverhältnisse des Wassers 86.
Winderlich, R., Das Experiment im naturwissenschaftlichen Unterricht 184.
Wingårdh, K. A., Anwendung der Glimmlampe zur Demonstration der Spannungsverhältnisse im Schwingungskreis 91.
Wulf, Th., Eine Umarbeitung des Gerätes zur Sichtbarmachung der Atombahnen nach Wilson 70; Eine Anordnung für den Bildwurf beim Universalelektroskop und ähnlichen Geräten 233.

Sach-Verzeichnis.

Abgestimmt, Über den Koppelungsgrad elastisch gekoppelter, aufeinander — Pendel, V. Gurski 65.

AEF, Die neue Formelzeichenliste des —, J. Wallot 36.

Äther, Vorsicht beim Arbeiten mit —, L. Brandt, W. Herbig, H. Demas (H. Böttger) 291.

Akustische Experimente, Einige — an Telephonen, E. Mallet und G. F. Dutton (C. Heinrich) 100.

Akustisch, Neuere Forschungen zu — Problemen, A. Wenzel 146.

Allotrop, Verbrennungswärme der — Formen des Kohlenstoffs, W. A. Roth (H. Böttger) 287.

Ammoniak, Die gasvolumetrische Bestimmung des Stickstoffes im —, im Harnstoff und in Ammonsalzen, P. Rischbieth 132.

Angaben, Statistische — 1926 für den chemischen Unterricht, F. Hofmann 138.

Anordnung, Eine — für den Bildwurf beim Universalelektroskop und ähnlichen Geräten, Th. Wulf 233.

Anschauungen, Neuere — über die Entstehung der kristallinen Schiefer, G. Berg 271.

Anwendungen, Versuchsgerät zur Erläuterung der Elektronenröhre und ihrer —, P. Hanck 73.

Anwendungen, Elementare — des Dreikörperproblems, H. Lorenz 257.

Astronomische Erscheinungen, Gerät zur Erklärung der durch die Bewegungen eines Planeten und seines Mondes bedingten —, E. Hils 87.

Atombahnen, Eine Umarbeitung des Gerätes zur Sichtbarmachung der — nach Wilson, Th. Wulf 70.

Atomtheorie, Einige wichtige experimentelle Grundlagen der Bohrschen —, J. Franck 18.

Aufgaben, Flugtechnische — für den Mechanikunterricht, A. Pröll 161.

Aufschlüsse, Überblick über die —, die Verbreitung, die Gliederung und den Inhalt der deutschen Kalisalzlagerstätten, E. Fulda 81.

Auslaugung, Überblick über die Entstehung, die Tektonik und die — der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande, E. Fulda 125.

Bacon und die Naturphilosophie (W. Frost), E. Sellien 46.

Beginn, Zum — des fünften Jahrzehnts, K. Metzner 1.

Beispiel von Mäanderbildung, Über ein lehrreiches —, Friedrich C. G. Müller 38.

Berechnung des Reibungskoeffizienten aus den Spannungen eines Seils, das um eine festgehaltene Walze gelegt ist, P. Werner 179.

Beschleunigung, Der experimentelle Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungszeit von der — am Fadenpendel, O. Küper 176.

Bestimmung der Wechselstromfrequenz, H. Simoneit 44.

Bestimmung, Die gasvolumetrische — des Stickstoffes im Ammoniak, im Harnstoff und in Ammonsalzen, P. Rischbieth 132.

Bestimmung von Metallen, Neue Lötrohrversuche zur —, O. Pröschold 40.

Beugung, Über die — des Lichtes an Stahlschneiden, F. Jentzsch (C. Heinrich) 100.

Bewegungen eines Planeten und seines Mondes, Gerät zur Erklärung der durch die — bedingten astronomischen Erscheinungen, E. Hils 87.

Bifilar, Selbstinduktion bei unifilarer und — Wicklung, E. Hensel 89.

Bildung der Kalksteine, Die —, F. Behrend 220.

Bildwurf, Eine Anordnung für den — beim Universalelektroskop und ähnlichen Geräten, Th. Wulf 233.

Bohrsche Atomtheorie, Einige wichtige experimentelle Grundlagen der —, J. Franck 18.

Chemische Industrie, Die Wüste Atacama als Rohstoffgebiet der —, W. Wetzel (H. Böttger) 195.

Chemisches Massenwirkungsgesetz, Die katalytische Wirkung des Platins und das —, B. Batscha 226.

Chemisch, Statistische Angaben 1926 für den — Unterricht, F. Hofmann 138.

Demonstration, Die — des Stäbchensehens, H. J. Reiff 136.

Demonstrationsgalvanometer, Ein neues — für den Unterricht, L. Bergmann 180.

Demonstrationsversuche, Über einige — mit einem 2,4 m-Röhrensender, L. Bergmann 209.

Desensibilisierung, Über den Wert der — bei der unterrichtlichen Verwertung der Photographie, W. Thiem 45.

Deutscher Salpeter, C. Müller (H. Böttger) 194.

Dichtigkeitsverhältnisse des Wassers, Eine anschauliche Methode zur Demonstration der —, J. Wilip 86.

Diskontinuität, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte — zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.

Dissoziation, Die — des Stickstoffs, P. Rischbieth 184.

Dreikörperproblem, Elementare Anwendungen des —, H. Lorenz 257.

Dynamische Eigenschaften, Der Einfluß der Federmassen auf die — von Indikatoren, O. Holm 154.
Eigenschaften, Die giftigen — des Schwefelkohlenstoffs, J. Eggert (H. Böttger) 290.
Einführung, Methodische — in die Geologie, O. Schneider (H. Matthée) 292.
Eisen, Die Energiedichte im magnetisierten —, H. G. Möller 279.
Elastisch, Über den Koppelungsgrad — gekoppelter, aufeinander abgestimmter Pendel, V. Gurski 65.
Elektrische Kraftlinien, Experimentelle Darstellung —, E. H. L. Meyer 32.
Elektrische Niveaulinien, Eine Schülerübung über —, K. Schütt 234.
Elektrische Meßinstrumente für Schulzwecke, P. Nickel 262.
Elektrolyse, Einige Freihandversuche zur —, F. Weber 237.
Elektronenröhre, Die melodische —; ein leicht regulierbarer Erzeuger von Hörfrequenzschwingungen, D. Mazzotto 137.
Elektronenröhre, Versuchsgerät zur Erläuterung der — und ihrer Anwendungen, P. Hanck 73.
Elementare Anwendungen des Dreikörperproblems, H. Lorenz 257.
Elementenforschung, Neue Fortschritte der — und Isotopenforschung, O. Hahn (H. Böttger) 238.
Energiedichte, Die — im magnetisierten Eisen, H. G. Möller 279.
Entladung, Zum Nachweis der oszillatorischen — einer Kapazität, L. Bergmann 285.
Entstehung, Überblick über die —, die Tektonik und die Auslaugung der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande, E. Fulda 125.
Entstehung, Über die — nutzbarer Lagerstätten durch Verwitterungsvorgänge, F. Behrend 171.
Entstehung, Neuere Anschauungen über die — der kristallinen Schiefer, G. Berg 271.
Entwicklung des Lautsprechers, Die —, F. Moeller 242.
Erläuterung, Versuchsgerät zur — der Elektronenröhre und ihrer Anwendungen, P. Hanck 73.
Experiment, Das — im naturwissenschaftlichen Unterricht, R. Winderlich 184.
Experimente, Einige akustische — an Telephonen, E. Mallet und G. F. Dutton (C. Heinrich) 100.
Experimentell, Einige wichtige — Grundlagen der Bohrschen Atomtheorie, J. Franck 18.
Experimentelle Darstellung elektrischer Kraftlinien, E. H. L. Meyer 32.
Experimentelle Nachweis, Der — der Abhängigkeit der Schwingungszeit von der Beschleunigung am Fadenpendel, O. Küper 176.
Experimentieren, Vorsicht beim — mit flüssiger Luft, W. Biltz (H. Böttger) 291.
Extrafoveales Sehen, W. Dahlke 44.
Fadenpendel, Der experimentelle Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungszeit von der Beschleunigung am —, O. Küper 176.
Federmassen, Der Einfluß der — auf die dynamischen Eigenschaften von Indikatoren, O. Holm 154.
Feldmessen an der Schule, K. Haußmann 119.
Flüssige Luft, Vorsicht beim Experimentieren mit —, W. Biltz (H. Böttger) 291.
Flugtechnische Aufgaben für den Mechanikunterricht, A. Pröll 161.
Formelzeichenliste, Die neue — des AEF, J. Wallot 36.
Formen, Verbrennungswärme der allotropen — des Kohlenstoffs, W. A. Roth (H. Böttger) 287.
Forschungen, Neuere — zu akustischen Problemen, A. Wenzel 146.
Fortbildung, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vorbildung und — der Lehrer (Die doppelte Diskontinuitätz wischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Fortschritte, Neue — der Elementen- und Isotopenforschung, O. Hahn (H. Böttger) 238.
Freier Fall, Versuch zum —, E. Riese 231.
Freihandversuch, Ein — zur Demonstration von Glockenschwingungen, F. Weber 95.
Freihandversuche, Einige — zur Elektrolyse, F. Weber 237.
Funkeninduktor, Einfache Reinigung des Quecksilbers aus dem Quecksilberunterbrecher des —, J. Roth 190.
Galilei-Frage, Zur —, E. Brunn 102.
Gasvolumetrisch, Die — Bestimmung des Stickstoffes im Ammoniak, im Harnstoff und in Ammonsalzen, P. Rischbieth 132.
Geburtstag, Friedrich C. G. Müller zu seinem 80.—, K. Metzner 113.
Geologie, Methodische Einführung in die —, O. Schneider (H. Matthée) 292.
Gerät zur Erklärung der durch die Bewegungen eines Planeten und seines Mondes bedingten astronomischen Erscheinungen, E. Hils 87.
Gerät, Eine Umarbeitung des — zur Sichtbarmachung der Atombahnen nach Wilson, Th. Wulf 70.
Giftig, Die — Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs, J. Eggert (H. Böttger) 290.
Gleiche Front, Schülerübungen mit der Lupe in —, E. Maey 231.
Gliederung, Überblick über die Aufschlüsse, die Verbreitung, die — und den Inahlt der deutschen Kalisalzlagerstätten, E. Fulda 81.
Glimmlampe, Anwendung der — zur Demonstration der Spannungsverhältnisse im Schwingungskreis, K. A. Wingårdh 91.
Glockenschwingungen, Ein Freihandversuch zur Demonstration von —, F. Weber 95.
Glühende Drähte, Die Ionisierung der Luft durch —, P. Hanck 189.
Glühlampen, Große — National Lamp Works (H. Hermann) 99.
Größenverhältnisse, Zur Veranschaulichung kosmischer —, E. Waage 276.

Grundlagen, Einige wichtige experimentelle — der Bohrschen Atomtheorie, J. Franck 18.
Harnstoff, Die gasvolumetrische Bestimmung des Stickstoffes im Ammoniak, im — und in Ammonsalzen, P. Rischbieth 132.
Herstellungsmethode, Über eine neue — der Monochloressigsäure, Horst Brückner 269.
Historische Sonnenfinsternisse, F. Koerber 133.
Hörfrequenzschwingungen, Die „Melodische Elektronenröhre"; ein leicht regulierbarer Erzeuger von —, D. Mazzotto 137.
Hydraulische Presse, Eine — für Wasserleitungsanschluß, H. Starke 30.
Hydrodynamisches vom Raketenantrieb, H. Bock 229.
Hydrolytische Spaltung, Die — des Kochsalzes als Versuch, H. Brückner 92.
Indikatoren, Der Einfluß der Federmassen auf die dynamischen Eigenschaften von —, O. Holm 154.
Inhalt, Überblick über die Aufschlüsse, die Verbreitung, die Gliederung und den — der deutschen Kalisalzlagerstätten, E. Fulda 81.
Ionisierung, Die — der Luft durch glühende Drähte, P. Hanck 189.
Isotope, Die —n, O. Oldenberg 27.
Isotopenforschung, Neue Fortschritte der Elementen- und —, O. Hahn (H. Böttger) 238.
Jahrzehnt, Zum Beginn des fünften —s, K. Metzner 1.
Kali, Wissenschaftliches über —, A. Binz (H. Böttger) 194.
Kalisalzlagerstätten, Überblick über die Aufschlüsse, die Verbreitung, die Gliederung und den Inhalt der deutschen —, E. Fulda 81.
Kalisalzlagerstätten, Überblick über die Entstehung, die Tektonik und die Auslaugung der deutschen — nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande, E. Fulda 125.
Kalksteine, Die Bildung der —, F. Behrend 220.
Kapazität und Selbstinduktion, E. Hensel 216.
Kapazität, Zum Nachweis der oszillatorischen Entladung einer —, L. Bergmann 285.
Katalytisch, Die — Wirkung des Platins und das chemische Massenwirkungsgesetz, B. Batscha 226.
Knallgasvoltameter, Ein einfaches —, P. Hanck 189.
Kochsalz, Die hydrolytische Spaltung des — als Versuch, H. Brückner 92.
Kohle, Verflüssigung der —, A. Spilker und B. Rassow (H. Böttger) 288.
Kohlenstoff, Verbrennungswärme der allotropen Formen des —, W. A. Roth (H. Böttger) 287.
Koppelungsgrad, Über den — elastisch gekoppelter, aufeinander abgestimmter Pendel, V. Gurski 65.
Koppernikus' Kreisbewegungen, Lesenswerte Kapitel aus —, H. Hermann 93.
Kosmisch, Zur Veranschaulichung — Größenverhältnisse, E. Waage 276.
Kraftlinien, Experimentelle Darstellung elektrischer —, E. H. L. Meyer 32.
Kristalline Schiefer, Neuere Anschauungen über die Entstehung der —, G. Berg 271.
Lagerstätten, Über die Entstehung nutzbarer — durch Verwitterungsvorgänge, F. Behrend 171.
Lautsprecher, Die Entwicklung des —, F. Moeller 242.
Lehrer, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der — (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metznre 2.
Lehrmittel, Zur Verbilligung physikalischer —, F. Koerber 191.
Lesenswerte Kapitel aus Koppernikus' Kreisbewegungen, H. Hermann 93.
Licht, Über die Beugung des — an Stahlschneiden, F. Jentzsch (C. Heinrich) 100.
Litergewicht, Das — des Wasserstoffs, P. Rischbieth 144.
Lötrohrversuche, Neue — zur Bestimmung von Metallen, O. Pröschold 40.
Luft, Die Ionisierung der — durch glühende Drähte, P. Hanck 189.
Luft, Vorsicht beim Experimentieren mit flüssiger —, W. Biltz (H. Böttger) 291.
Luftverkehr, Wetterdienst und —, K. Keil 47.
Lupe, Schülerübungen mit der — in gleicher Front, E. Maey 231.
Mäanderbildung, Über ein lehrreiches Beispiel von —, Friedrich C. G. Müller 38.
Magnetische Wage, Messungen mit der zweipoligen —, K. Grünholz 30.
Magnetisiertes Eisen, Die Energiedichte im —, H. G. Möller 279.
Massenwirkungsgesetz, Die katalytische Wirkung des Platins und das chemische —, B. Batscha 226.
Mathematisch, Über die Umgestaltung des — en und physikalischen Unterrichts an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Mechanikunterricht, Flugtechnische Aufgaben für den —, A. Pröll 161.
Melodisch, Die — Elektronenröhre; ein leicht regulierbarer Erzeuger von Hörfrequenzschwingungen, D. Mazzotto 137.
Messungen mit der zweipoligen magnetischen Wage, K. Grünholz 30.
Meßinstrumente, Elektrische — für Schulzwecke, P. Nickel 262.
Metalle, Neue Lötrohrversuche zur Bestimmung von —, O. Pröschold 40.
Metallographische Mitteilung, M. Schneider 45.
Methode, Eine einfache — zur gleichzeitigen quantitativen Bestimmung der Bestandteile des Wasserstoffsuperoxyds, W. Seeger 182.
Methodische Einführung in die Geologie, O. Schneider (H. Matthée) 292.
Monochloressigsäure, Über eine neue Herstellungsmethode der —, Horst Brückner 269.

Nachweis, Zum — der oszillatorischen Entladung einer Kapazität, L. Bergmann 285.
Naturphilosophie, Bacon und die — (W. Frost), E. Sellien 46.
Naturwissenschaftlicher Unterricht, Das Experiment im —, R. Winderlich 184.
Niveaulinien, Eine Schülerübung über elektrische —, K. Schütt 234.
Oszillatorische Entladung, Zum Nachweis der — einer Kapazität, L. Bergmann 285.
Pendel, Über den Koppelungsgrad elastisch gekoppelter, aufeinander abgestimmter —, V. Gurski 65.
Photographie, Über den Wert der Desensibilisierung bei der unterrichtlichen Verwertung der —, W. Thiem 45.
Physikalische Lehrmittel, Zur Verbilligung —, F. Koerber 191.
Physikalisch, Technik des — Unterrichts (Friedrich C. G. Müller), O. Curio 149.
Physikalisch, Über die Umgestaltung des mathematischen und —en Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Planet, Gerät zur Erklärung der durch die Bewegungen eines — und seines Mondes bedingten astronomischen Erscheinungen, E. Hils 87.
Platin, Die katalytische Wirkung des — und das chemische Massenwirkungsgesetz, B. Batscha 226.
Presse, Eine hydraulische — für Wasserleitungsanschluß, H. Starke 30.
Probleme, Neuere Forschungen zu akustischen —, A. Wenzel 146.
Quantitative Bestimmung, Eine einfache Methode zur gleichzeitigen — der Bestandteile des Wasserstoffsuperoxyds, W. Seeger 182.
Quecksilber, Einfache Reinigung des — aus dem Quecksilberunterbrecher des Funkeninduktors, J. Roth 190.
Quecksilberfilter, Ein sparsames —, H. Hermann 193.
Quecksilberquarzlampen, Die —, S. Bein und H. J. Braun (H. Böttger) 292.
Radiometer, Zur Wirkungsweise des sog. —s, H. Kröncke 35.
Raketenantrieb, Hydrodynamisches vom —, H. Bock 229.
Reibungskoeffizient, Berechnung des — aus den Spannungen eines Seils, das um eine festgehaltene Walze gelegt ist, P. Werner 179.
Reinigung des Quecksilbers, Einfache — aus dem Quecksilberunterbrecher des Funkeninduktors, J. Roth 190.
Röhrenfedermanometer, Die Wirkungsweise der —, H. Lorenz 168.
Röhrensender, Über einige Demonstrationsversuche mit einem 2,4 m —, L. Bergmann 209.
Rohstoffgebiet, Die Wüste Atacama als — der chemischen Industrie, W. Wetzel (H. Böttger) 195.
Salpeter, Deutscher —, C. Müller (H. Böttger) 194.
Saugheber, Ein —, der von selbst in Betrieb kommt, W. Grohmann 94.
Schiefer, Neuere Anschauungen über die Entstehung der kristallinen —, G. Berg 271.
Schülerübung, Eine — über elektrische Niveaulinien, K. Schütt 234.
Schülerübungen mit der Lupe in gleicher Front, E. Maey 231.
Schule, Feldmessen an der —, K. Haußmann 119.
Schulen, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren — und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Schulzwecke, Elektrische Meßinstrumente für —, P. Nickel 262.
Schwebungen, Die Vorführung von — zweier Stimmgabeln, P. Hanck 189.
Schwefelkohlenstoff, Die giftigen Eigenschaften des —, J. Eggert (H. Böttger) 290.
Schwingungskreis, Anwendung der Glimmlampe zur Demonstration der Spannungsverhältnisse im —, K. A. Wingårdh 91.
Schwingungsprüfer, Ein einfacher —, M. Sende und A. Döge 96.
Schwingungszeit, Der experimentelle Nachweis der Abhängigkeit der — von der Beschleunigung am Fadenpendel, O. Küper 176.
Sehen, Extrafoveales, W. Dahlke 44.
Selbstinduktion bei unifilarer und bifilarer Wicklung, E. Hensel 89.
Selbstinduktion, Kapazität und —, E. Hensel 216.
Sichtbarmachung, Eine Umarbeitung des Gerätes zur — der Atombahnen nach Wilson, Th. Wulf 70.
Sonnenfinsternisse, Historische —, F. Koerber 133.
Spaltung, Die hydrolytische — des Kochsalzes als Versuch, H. Brückner 92.
Spannungen eines Seils, Berechnung des Reibungskoeffizienten aus den —, das um eine festgehaltene Walze gelegt ist, P. Werner 179.
Spannungsverhältnisse, Anwendung der Glimmlampe zur Demonstration der — im Schwingungskreis, K. A. Wingårdh 91.
Stäbchensehen, Die Demonstration des —, H. J. Reiff 136.
Stahlschneiden, Über die Beugung des Lichtes an — F. Jentzsch (C. Heinrich) 100.
Statistische Angaben 1926 für den chemischen Unterricht, F. Hofmann 138.
Stickstoff, Die Dissoziation des —, P. Rischbieth 184.
Stickstoff, Die gasvolumetrische Bestimmung des — im Ammoniak, im Harnstoff und in Ammonsalzen, P. Rischbieth 132.
Stimmgabeln, Die Vorführung von Schwebungen zweier —, P. Hanck 189.

Technik des physikalischen Unterrichts (Friedrich C. G. Müller), O. Curio 149.
Tektonik, Überblick über die Entstehung, die — und die Auslaugung der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande, E. Fulda 125.
Telephone, Einige akustische Experimente an —n, E. Mallet und G. F. Dutton (C. Heinrich) 100.
Überblick über die Aufschlüsse, Die Verbreitung, die Gliederung und den Inhalt der deutschen Kalisalzlagerstätten, E. Fulda 81.
Überblick über die Entstehung, die Tektonik und die Auslaugung der deutschen Kalisalzlagerstätten nebst einigen Angaben über die Kalisalzvorkommen im Auslande, E. Fulda 125.
Umarbeitung, Eine — des Gerätes zur Sichtbarmachung der Atombahnen nach Wilson, Th. Wulf 70.
Umgestaltung, Über die — des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Unifilar, Selbstinduktion bei — und bifilarer Wicklung, E. Hensel 89.
Universalelektroskop, Eine Anordnung für den Bildwurf beim — und ähnlichen Geräten, Th. Wulf 233.
Universität, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die Vor- und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen — und Schule), K. Metzner 2.
Unterricht, Ein neues Demonstrationsgalvanometer für den —, L. Bergmann 180.
Unterricht, Statistische Angaben 1926 für den chemischen —, F. Hofmann 138.
Unterricht, Flugtechnische Aufgaben für den Mechanik —, A. Pröll 161.
Unterricht, Das Experiment im naturwissenschaftlichen —, R. Winderlich 184.
Unterricht, Technik des physikalischen — (Friedrich C. G. Müller), O. Curio 149.
Unterrichtliche Verwertung der Photographie, Über den Wert der Desensibilisierung bei der —, W. Thiem 45.
Veranschaulichung, Zur — kosmischer Größenverhältnisse, E. Waage 276.
Verbilligung, Zur — physikalischer Lehrmittel, F. Koerber 191.
Verbreitung, Überblick über die Aufschlüsse, die —, die Gliederung und den Inhalt der deutschen Kalisalzlagerstätten, E. Fulda 81.
Verbrennungswärme der allotropen Formen des Kohlenstoffs, W. A. Roth (H. Böttger) 287.
Verflüssigung der Kohle, A. Spilker und B. Rassow (H. Böttger) 288.
Versuch zum freien Fall, E. Riese 231.
Versuchsgerät zur Erläuterung der Elektronenröhre und ihrer Anwendungen, P. Hanck 73.
Verwitterungsvorgänge, Über die Entstehung nutzbarer Lagerstätten durch —, F. Behrend 171.
Vorbildung, Über die Umgestaltung des mathematischen und physikalischen Unterrichtes an den höheren Schulen und einige daraus sich ergebende Folgerungen für die — und Fortbildung der Lehrer (Die doppelte Diskontinuität zwischen Universität und Schule), K. Metzner 2.
Vorführung, Die — von Schwebungen zweier Stimmgabeln, P. Hanck 189.
Vorsicht beim Arbeiten mit Äther, L. Brandt, W. Herbig, H. Demas (H. Böttger) 291.
Vorsicht beim Experimentieren mit flüssiger Luft, W. Biltz (H. Böttger) 291.
Wage, Messungen mit der zweipoligen magnetischen —, K. Grünholz 30.
Walze, Berechnung des Reibungskoeffizienten aus den Spannungen eines Seils, das um eine festgehaltene — gelegt ist, P. Werner 179.
Wasser, Eine anschauliche Methode zur Demonstration der Dichtigkeitsverhältnisse des —, J. Wilip 86.
Wasserleitungsanschluß, Eine hydraulische Presse für —, H. Starke 30.
Wasserstoff, Das Litergewicht des —, P. Rischbieth 144.
Wasserstoffsuperoxyd, Eine einfache Methode zur gleichzeitigen quantitativen Bestimmung der Bestandteile des —, W. Seeger 182.
Wechselstromfrequenz, Bestimmung der —, H. Simoneit 44.
Wert der Desensibilisierung, Über den — bei der unterrichtlichen Verwertung der Photographie, W. Thiem 45.
Wetterdienst und Luftverkehr, K. Keil 47.
Wicklung, Selbstinduktion bei unifilarer und bifilarer —, E. Hensel 89.
Widerstände, Billige —, Staatliche Hauptstelle 191.
Wilson, Eine Umarbeitung des Gerätes zur Sichtbarmachung der Atombahnen nach —, Th. Wulf 70.
Wirkungsweise, Zur — des sog. Radiometers, H. Kröncke 35.
Wirkungsweise, Die — der Röhrenfedermanometer, H. Lorenz 168.
Wissenschaftliches über Kali, A. Binz (H. Böttger) 194.
Wüste Atacama, Die — als Rohstoffgebiet der chemischen Industrie, W. Wetzel (H. Böttger) 195.
Zweipolige magnetische Wage, Messungen mit der —, K. Grünholz 30.

Für die Redaktion verantwortlich: Ministerialrat Professor Dr. K. Metzner, Berlin W. 8.
Nachdruck nur mit Quellenangabe und mit Genehmigung der Verlagsbuchhandlung gestattet.
Verlag von Julius Springer in Berlin W. — Druck der Univ.-Druckerei H. Stürtz A.G., Würzburg.

Uniwersytet Gdański Biblioteka
BIBLIOTEKA W.S.P. Gdańsk